Kingdom of Thailand

☛ EDICT OF GOVERNMENT ☚

In order to promote public education and public safety, equal justice for all, a better informed citizenry, the rule of law, world trade and world peace, this legal document is hereby made available on a noncommercial basis, as it is the right of all humans to know and speak the laws that govern them.

TCPS 1431-2552 (2009) (Thai): Products of Flannel Fiber

BLANK PAGE

BRUTUM FULMEN

IGNORANTIA JURIS NON EXCUSAT

PROTECTED BY COPYRIGHT

ประกาศสำนักงานมาตรฐานผลิตภัณฑ์อุตสาหกรรม

เรื่อง กำหนดมาตรฐานผลิตภัณฑ์ชุมชน

ฉบับที่ ๑๔๘๕ (พ.ศ. ๒๕๕๒)

ผลิตภัณฑ์ผ้าสักหลาดใยธรรมชาติ

มาตรฐานเลขที่ มผช.๑๔๓๑/๒๕๕๒

โดยที่เป็นการสมควรกำหนดมาตรฐานผลิตภัณฑ์ชุมชน ผลิตภัณฑ์ผ้าสักหลาดใยธรรมชาติ มาตรฐานเลขที่ มผช.๑๔๓๑/๒๕๕๒

สำนักงานมาตรฐานผลิตภัณฑ์อุตสาหกรรมจึงประกาศกำหนดมาตรฐานผลิตภัณฑ์ชุมชน ผลิตภัณฑ์ผ้าสักหลาดใยธรรมชาติ มาตรฐานเลขที่ มผช.๑๔๓๑/๒๕๕๒ ไว้ ดังรายละเอียดท้ายประกาศฉบับนี้

ประกาศ ณ วันที่ ๑๑ พฤศจิกายน พ.ศ. ๒๕๕๒

รัตนาภรณ์ จึงสงวนสิทธิ์

เลขาธิการสำนักงานมาตรฐานผลิตภัณฑ์อุตสาหกรรม

มาตรฐานผลิตภัณฑ์ชุมชน
ผลิตภัณฑ์ผ้าสักหลาดใยธรรมชาติ

๑. ขอบข่าย

๑.๑ มาตรฐานผลิตภัณฑ์ชุมชนนี้ครอบคลุมผลิตภัณฑ์ที่ประดิษฐ์ขึ้นจากผ้าสักหลาดใยธรรมชาติจากพืชและผ้าสักหลาดใยธรรมชาติจากสัตว์ เป็นวัสดุหลัก

๒. บทนิยาม

ความหมายของคำที่ใช้ในมาตรฐานผลิตภัณฑ์ชุมชนนี้ มีดังต่อไปนี้

๒.๑ ผลิตภัณฑ์ผ้าสักหลาดใยธรรมชาติ หมายถึง ผลิตภัณฑ์ที่ประดิษฐ์ขึ้นจากผ้าสักหลาดใยธรรมชาติจากพืชหรือผ้าสักหลาดใยธรรมชาติจากสัตว์ โดยนำมาออกแบบ ประกอบ ตัดเย็บตามแบบที่ต้องการ อาจตกแต่งหรือประกอบด้วยวัสดุอื่น เช่น ริบบิ้น ลูกไม้ ไม้ โลหะ พลาสติก ทำเป็นของใช้ทั่วไป ของประดับตกแต่ง เช่น กระเป๋า ผ้าพันคอ หมวก รองเท้า

๒.๒ ผ้าสักหลาดใยธรรมชาติ หมายถึง ผ้าที่ทำโดยใช้เทคนิคการแผ่เส้นใยธรรมชาติเป็นแผ่นบางๆ วางซ้อนทับสลับกัน อาจทำลวดลายโดยการใช้แผ่นใยธรรมชาติสีอื่นวางซ้อนทับ แล้วนำมาวางบนแผ่นม้วน เทน้ำร้อนหรือน้ำอุ่นให้ทั่ว ทาสารเติมแต่ง (additives) ที่ทำให้เส้นใยยึดเกาะกันให้ทั่ว ม้วนให้แน่น เรียบ ล้างด้วยน้ำอุ่น อบให้แห้ง แล้วรีดให้เรียบ อาจตกแต่งลวดลายด้วยวัสดุอื่น เช่น ริบบิ้น เส้นไหม สีเพ้นท์

๓. ชนิด

๓.๑ ผลิตภัณฑ์ผ้าสักหลาดใยธรรมชาติ แบ่งออกเป็น ๒ ชนิด คือ

๓.๑.๑ ผลิตภัณฑ์ผ้าสักหลาดใยธรรมชาติจากพืช

๓.๑.๒ ผลิตภัณฑ์ผ้าสักหลาดใยธรรมชาติจากสัตว์

๔. วัสดุ

๔.๑ ผ้าสักหลาดใยธรรมชาติ

แนะนำให้เป็นไปตามมาตรฐานผลิตภัณฑ์ชุมชน ผ้าสักหลาดใยธรรมชาติ มาตรฐานเลขที่ มผช.๑๔๓๐

๕. คุณลักษณะที่ต้องการ

๕.๑ ลักษณะทั่วไป

ต้องประณีต สวยงาม มีรูปแบบรูปทรงและสัดส่วนที่เหมาะสม ไม่ฉีกขาด หรือมีตำหนิให้เห็นเด่นชัด

การทดสอบให้ทำโดยการตรวจพินิจ

๕.๒ สี

ต้องสม่ำเสมอ (ยกเว้นกรณีเป็นลักษณะเฉพาะของชิ้นงาน) ไม่หลุดหรือลอก และเมื่อลูบผลิตภัณฑ์แล้วสีต้องไม่ติดมือ

การทดสอบให้ทำโดยการตรวจพินิจ

๕.๓ การเย็บ (ถ้ามี)

ต้องเรียบร้อย ประณีต ฝีเข็มสม่ำเสมอทั้งนอกและในตัวผลิตภัณฑ์และไม่น้อยกว่า ๔๔ ฝีเข็มต่อความยาว ๑๐ เซนติเมตร ไม่รั้งตึง ช่วงรอยต่อต้องไม่แยกจากกัน การสอยต้องเรียบร้อย ไม่มีเส้นด้ายลอย

การทดสอบให้ทำโดยการตรวจพินิจและการวัด

๕.๔ การประกอบ (ถ้ามี)

ต้องประณีต ติดแน่น รอยต่อต้องไม่แยกออกจากกัน ไม่มีกลิ่นของสารเคมีและรอยเปรอะเปื้อนของสารที่ใช้ยึดติดชิ้นส่วนเข้าด้วยกัน

การทดสอบให้ทำโดยการตรวจพินิจ

๕.๕ การประกอบด้วยวัสดุอื่น (ถ้ามี)

ต้องประณีต ติดแน่น กลมกลืน และเหมาะสมกับชิ้นงาน กรณีตกแต่งด้วยวัสดุธรรมชาติต้องไม่มีราและร่องรอยการเจาะ กัด กินของแมลง กรณีเป็นโลหะต้องไม่มีสนิม ขอบคม และส่วนแหลมคม

การทดสอบให้ทำโดยการตรวจพินิจ

๕.๖ ชนิดเส้นใยของผ้าที่ใช้

ต้องเป็นไปตามที่ระบุไว้ที่ฉลาก

การทดสอบให้ปฏิบัติตามข้อ ๙.๑

๕.๗ การใช้งาน

ต้องสามารถใช้งานได้ตามวัตถุประสงค์ของการใช้งาน

การทดสอบให้ทำโดยการตรวจพินิจ

๖. การบรรจุ

๖.๑ หากมีการบรรจุ ให้บรรจุผลิตภัณฑ์ผ้าสักหลาดใยธรรมชาติในภาชนะบรรจุในที่สะอาด แห้ง เรียบร้อย และสามารถป้องกันความเสียหายที่อาจเกิดขึ้นกับผลิตภัณฑ์ผ้าสักหลาดใยธรรมชาติได้

การทดสอบให้ทำโดยการตรวจพินิจ

๗. เครื่องหมายและฉลาก

๗.๑ ที่ฉลากหรือภาชนะบรรจุผลิตภัณฑ์ผ้าสักหลาดใยธรรมชาติทุกหน่วย อย่างน้อยต้องมีเลข อักษร หรือเครื่องหมาย แจ้งรายละเอียดต่อไปนี้ให้เห็นได้ง่าย ชัดเจน

(๑) ชื่อเรียกผลิตภัณฑ์ เช่น กระเป๋าผ้าสักหลาดใยธรรมชาติ ผ้าพันคอสักหลาด

(๒) ชนิดเส้นใยของผ้าที่ใช้

(๓) ขนาดหรือมิติ (ถ้ามี) เป็นนิ้วหรือเซนติเมตร

(๔) เดือน ปีที่ทำ

(๕) ข้อแนะนำในการใช้และการดูแลรักษา

(๖) ชื่อผู้ทำหรือสถานที่ทำ พร้อมสถานที่ตั้ง หรือเครื่องหมายการค้าที่จดทะเบียน

ในกรณีที่ใช้ภาษาต่างประเทศ ต้องมีความหมายตรงกับภาษาไทยที่กำหนดไว้ข้างต้น

๘. การชักตัวอย่างและเกณฑ์ตัดสิน

๘.๑ รุ่น ในที่นี้ หมายถึง ผลิตภัณฑ์ผ้าสักหลาดใยธรรมชาติที่ทำจากผ้าสักหลาดใยธรรมชาติชนิดเดียวกัน ที่ทำหรือส่งมอบหรือซื้อขายในระยะเวลาเดียวกัน

๘.๒ การชักตัวอย่างและการยอมรับ ให้เป็นไปตามแผนการชักตัวอย่างที่กำหนดต่อไปนี้

๘.๒.๑ การชักตัวอย่างและการยอมรับ สำหรับการทดสอบการใช้งาน การบรรจุ และเครื่องหมายและฉลาก ให้ชักตัวอย่างโดยวิธีสุ่มจากรุ่นเดียวกัน จำนวน ๕ ตัวอย่าง เมื่อตรวจสอบแล้วทุกตัวอย่างต้องเป็นไปตามข้อ ๕.๗ ข้อ ๖. และ ข้อ ๗. ทุกรายการ จึงจะถือว่าผลิตภัณฑ์ผ้าสักหลาดใยธรรมชาติรุ่นนั้นเป็นไปตามเกณฑ์ที่กำหนด

๘.๒.๒ การชักตัวอย่างและการยอมรับ สำหรับการทดสอบลักษณะทั่วไป สี การเย็บ (ถ้ามี) การประกอบ (ถ้ามี) และการประกอบด้วยวัสดุอื่น (ถ้ามี) ให้ใช้ตัวอย่างที่ผ่านการทดสอบตามข้อ ๘.๒.๑ แล้ว จำนวน ๕ ตัวอย่าง เมื่อตรวจสอบแล้วทุกตัวอย่างต้องเป็นไปตามข้อ ๕.๑ ถึงข้อ ๕.๕ ทุกรายการ จึงจะถือว่าผลิตภัณฑ์ผ้าสักหลาดใยธรรมชาติรุ่นนั้นเป็นไปตามเกณฑ์ที่กำหนด

๘.๒.๓ การชักตัวอย่างและการยอมรับ สำหรับการทดสอบชนิดเส้นใยของผ้าที่ใช้ ให้ใช้ตัวอย่างที่ผ่านการทดสอบตามข้อ ๘.๒.๒ แล้ว จำนวน ๑ ตัวอย่าง เมื่อตรวจสอบแล้วตัวอย่างต้องเป็น ไปตามข้อ ๕.๖ จึงจะถือว่าผลิตภัณฑ์ผ้าสักหลาดใยธรรมชาติรุ่นนั้นเป็นไปตามเกณฑ์ที่กำหนด

๘.๓ เกณฑ์ตัดสิน

ตัวอย่างผลิตภัณฑ์ผ้าสักหลาดใยธรรมชาติต้องเป็นไปตามข้อ ๘.๒.๑ ข้อ ๘.๒.๒ และข้อ ๘.๒.๓ ทุกข้อ จึงจะถือว่าผลิตภัณฑ์ผ้าสักหลาดใยธรรมชาติรุ่นนั้นเป็นไปตามมาตรฐานผลิตภัณฑ์ชุมชนนี้

๙. การทดสอบ

๙.๑ การทดสอบชนิดเส้นใยของผ้าที่ใช้

๙.๑.๑ การตรวจลักษณะทั่วไปของเส้นใยโดยใช้สมบัติทางกายภาพและกล้องจุลทรรศน์

๙.๑.๑.๑ ให้แยกเส้นด้ายยืนและเส้นด้ายพุ่งออกจากกัน หากเส้นด้ายมีความแตกต่างกันในเรื่องของสี ความเงา ขนาด หรือลักษณะอื่น ๆให้แยกเส้นด้ายออกเป็นแต่ละกลุ่มตามลักษณะทางกายภาพ และแยกทดสอบ

๙.๑.๑.๒ วางเส้นใยจำนวนเล็กน้อยลงบนแผ่นสไลด์ เขี่ยเส้นใยให้ออกจากกัน แล้วหยดน้ำมันแร่หรือของเหลวอื่น ๆ ลงไปหนึ่งหยด ปิดทับด้วยแผ่นแก้วบาง แล้วตรวจสอบลักษณะเส้นใยด้วยกล้องจุลทรรศน์

๙.๑.๑.๓ สังเกตลักษณะตามยาวของเส้นใยและแยกประเภทของเส้นใยเป็น ๔ กลุ่ม ดังนี้

(๑) เส้นใยที่มีเกล็ดที่ผิว ได้แก่ เส้นใยกลุ่มเส้นใยขนสัตว์

(๒) เส้นใยที่มีเส้นขีดขวาง (cross markings) ตามแนวยาวของเส้นใย ได้แก่ เส้นใยในกลุ่มเส้นใยพืช ยกเว้นเส้นใยฝ้าย

(๓) เส้นใยที่มีการบิดเป็นเกลียวจะเป็นเส้นใยฝ้าย

(๔) เส้นใยอื่น ๆ ได้แก่ เส้นใยประดิษฐ์ทุกชนิด

หมายเหตุ *รายละเอียดและรูปแสดงลักษณะภายนอกของเส้นใยเมื่อดูด้วยกล้องจุลทรรศน์ให้ดูใน มาตรฐานผลิตภัณฑ์อุตสาหกรรม วิธีทดสอบสิ่งทอ เล่ม ๑๕ ชนิดเส้นใย มาตรฐาน เลขที่ มอก.๑๒๑ เล่ม ๑๕*

๙.๑.๒ การเผาไหม้ของเส้นใย

๙.๑.๒.๑ ใช้ปากคีบจับเส้นใยจำนวนเล็กน้อยแล้วนำไปจ่อข้างเปลวไฟ สังเกตว่าเส้นใยมีการหลอม หรือหดตัวจากเปลวไฟหรือไม่

๙.๑.๒.๒ เลื่อนเส้นใยเข้าไปในเปลวไฟช้า ๆ และระมัดระวัง สังเกตดูว่าเส้นใยติดไฟหรือไม่ เมื่อเส้นใยติดไฟดีแล้วค่อย ๆ นำเส้นใยออกจากเปลวไฟ แล้วสังเกตดูว่าเส้นใยยังติดไฟต่อหรือไม่

๙.๑.๒.๓ ถ้าเส้นใยยังติดไฟอยู่ให้เป่าไฟให้ดับ แล้วดมกลิ่นควันพร้อมทั้งสังเกตดูสีและลักษณะของเถ้าที่เหลือ

๙.๑.๒.๔ เปรียบเทียบปฏิกิริยาต่อเปลวไฟและลักษณะการเผาไหม้กับ ตารางที่ ๑ การเผาไหม้ของเส้นใย หรือเปรียบเทียบกับเส้นใยที่ทราบชนิดแล้ว กรณีที่มีสารหน่วงไฟของเส้นใยบางชนิด เช่น ฝ้าย เรยอน แอซีเตต อาจทำให้ลักษณะการติดไฟ กลิ่น ลักษณะเถ้าเส้นใยเหล่านั้นเปลี่ยนไป ส่วนเส้นใยที่มีสีโดยเฉพาะสีจากสารสี (pigment) จะมีสีตกค้างอยู่ในเถ้า

๙.๑.๒.๕ เส้นใยบางชนิดจะมีกลิ่นจากการเผาไหม้ที่เป็นลักษณะเฉพาะตัว คือ เส้นใยขนสัตว์และเส้นใยประดิษฐ์ที่ทำจากโปรตีน (azlon) จะมีกลิ่นเหมือนผมหรือขนนกไหม้ไฟ เส้นใยพืชและวิสโคส (เรยอน) จะมีกลิ่นเหมือนกระดาษไหม้ไฟ ยางและเส้นใยประดิษฐ์ชนิดอื่น ๆ เช่น อะคริลิก ไนลอน และสแปนเดกซ์จะมีกลิ่นเฉพาะตัวที่สามารถบอกได้จากประสบการณ์

ตารางที่ ๑ การเผาไหม้ของเส้นใย

(ข้อ ๙.๑.๒)

ชนิดเส้นใย / ลักษณะที่ปรากฏ	หลอมตัวเมื่อเข้าใกล้เปลวไฟ	หดตัวจากเปลวไฟ	ลุกไหม้ขณะอยู่ในเปลวไฟ	ไหม้ลุกลามเมื่อออกจากเปลวไฟ	ลักษณะเถ้า
เส้นใยธรรมชาติ					
ไหม	ใช่	ใช่	ใช่	ช้า	ก้อนสีดำ เปราะ
ขนสัตว์	ใช่	ใช่	ใช่	ช้า	ก้อนรูปร่างไม่แน่นอนสีดำ
เซลลูโลส	ไม่	ไม่	ใช่	ใช่	สีเทา เบา นุ่ม
เส้นใยประดิษฐ์					
อะคริลิก	ใช่	ใช่	ใช่	ใช่	ก้อนแข็งสีดำ รูปร่างไม่แน่นอน
แอซีเทต	ใช่	ใช่	ใช่	ใช่	ก้อนแข็งสีดำ รูปร่างไม่แน่นอน
พอลิเอสเทอร์	ใช่	ใช่	ใช่	ใช่	ก้อนแข็งกลมสีดำ
ไนลอน	ใช่	ใช่	ใช่	ใช่	ก้อนแข็งกลมสีเทา
โลหะ (metallic)	ใช่	ใช่	ไม่	ไม่	ก้อนโลหะ
วิสโคส(เรยอน)	ไม่	ไม่	ใช่	ใช่	ไม่มีเถ้า

๙.๑.๓ การละลายของเส้นใย

๙.๑.๓.๑ กรณีทดสอบที่อุณหภูมิห้อง ให้วางเส้นใยจำนวนเล็กน้อยลงบนกระจกนาฬิกาหรือในหลอดทดลอง หรือในบีกเกอร์ ขนาด ๕๐ ลูกบาศก์เซนติเมตร ใส่ตัวทำละลายตามตารางที่ ๒ ลงไปให้ท่วมเส้นใย ใช้ปริมาตรตัวทำละลายประมาณ ๑ ลูกบาศก์เซนติเมตร ต่อเส้นใย ๑๐ มิลลิกรัม

๙.๑.๓.๒ กรณีทดสอบที่จุดเดือดของตัวทำละลาย ให้ต้มตัวทำละลายให้เดือดโดยตั้งบนเตาไฟฟ้าชนิดแผ่นเหล็ก ในตู้ดูดควัน ปรับอุณหภูมิให้ตัวทำละลายเดือดช้า ๆ และระวังอย่าให้ตัวทำละลายเดือดจนแห้ง จากนั้นหย่อนตัวอย่างเส้นใยลงไปในตัวทำละลายที่เดือด

๙.๑.๓.๓ กรณีทดสอบที่อุณหภูมิใดอุณหภูมิหนึ่ง ให้ต้มน้ำในบีกเกอร์บนเตาไฟฟ้าชนิดแผ่นเหล็กควบคุมอุณหภูมิของน้ำให้ได้ตามที่ต้องการ ใส่ตัวอย่างเส้นใยและตัวทำละลายลงในหลอดแก้วทดลอง แล้วจุ่มหลอดทดลองลงในบีกเกอร์

๙.๑.๓.๔ สังเกตดูว่าเส้นใยละลายหมด หรืออ่อนตัวลงเป็นพลาสติก หรือไม่ละลาย แล้วเปรียบเทียบสมบัติในการละลายของเส้นใยตัวทำละลายตามตารางที่ ๒

๙.๑.๓.๕ สมบัติการละลายสามารถใช้ทดสอบหาส่วนประกอบที่เป็นโลหะ (metal component) ในเส้นใยได้ด้วยการละลายเส้นใยในเมทา - ครีซอล (m - cresol) ส่วนที่เหลือจากการละลายซึ่งมีลักษณะมันวาวจะเป็นส่วนประกอบที่เป็นโลหะ

ตารางที่ ๒ การละลายของเส้นใย

(ข้อ ๙.๑.๓)

ชนิดเส้นใย / ตัวทำละลาย	กรดเกลเซียลแอซีติก	แอซีโทน	โซเดียมไฮโป คลอไรต์	กรดไฮโดรคลอริก	กรดฟอร์มิก	1,4-ไดออกเซน	เมทา-ไซลีน	ไซโคลเฮกซาโนน	ไดเมทิลฟอร์มาไมด์	กรดซัลฟิวริก	กรดซัลฟิวริก	เมทา-ครีซอล	กรดไฮโดร ฟลูออริก	กรดไนตริก	กรดไนตริก
ความเข้มข้น (ร้อยละ)	100	100	5	20	85	100	100	100	100	59.5	70	100	50	63.5	63.5
อุณหภูมิ (องศาเซลเซียส)	20	20	20	20	20	101	139	156	90	20	38	139	50	100	25
เวลา (นาที)	5	5	20	10	5	5	5	5	10	20	20	5	20	5	5
แอซีเตต	ล	ล	ม	ม	ล	ล	ม	ล	ล	ล	ล	ล			
อะคริลิก	ม	ม	ม	ม	ม	ม	ม	ม	ล	ม	ม	พ	ม	ล	ล
ฝ้ายและลินิน	ม	ม	ม	ม	ม	ม	ม	ม	ม	ม	ล	ม	ม	ล	ล
ไนลอน	ม	ม	ม	ล	ล	ม	ม	ม	น	ล	ล	ล		ล	ล
พอลิเอสเตอร์	ม	ม	ม	ม	ม	ม	ม	ม	ม	ม	ม	ล	ม	ล	ม
วิสโคส(เรยอน)	ม	ม	ม	ม	ม	ม	ม	ม	ม	ล	ล	ม	ม	ล	ล
ไหม	ม	ม	ล	ม	ม	ม	ม	ม	ม	ล	ล	ม	ม		
ขนสัตว์	ม	ม	ล	ม	ม	ม	ม	ม	ม	ม	ม	ม		ล	ม

หมายเหตุ *๑. ล หมายถึง ละลาย*

๒. พ หมายถึง เป็นพลาสติก

๓. ม หมายถึง ไม่ละลาย

๔. น หมายถึง ไนลอน 6 ละลาย ไนลอน 6,6 ไม่ละลาย